1. **Qual o objetivo e enfoque da revisão técnica?**

As revisões são métodos de validação de qualidade de um processo ou produto amplamente usado pela equipe técnica do projeto. São consideradas como verdadeiros filtros de erros e inconsistências no processo de desenvolvimento de software. Qualquer revisão é uma maneira de usar a diversidade de um grupo de pessoas para apontar melhorias necessárias ao produto gerado por uma equipe, confirmar partes ou o todo de um produto que devem ser melhorados (ou não) e realizar um trabalho mais técnico com uma qualidade mais uniforme e previsível, de forma a tornar o trabalho técnico mais administrável. Alguns bons exemplos de revisões são levados em consideração a efeito de contribuírem na garantia da qualidade de software. Por exemplo, um encontro informal em torno da máquina de café é uma forma de revisão quando tratados problemas técnicos. Uma apresentação técnica do projeto a clientes, à administração e ao pessoal técnico também pode ser considerada uma forma de revisão.

São tipos de revisão específicos do gerenciamento de qualidade, segundo Sommerville (2007 pg. 431):

* Inspeções de projeto ou de programa - Detectar erros detalhados nos requisitos, projeto ou código.
* Revisões de progresso - Fornecer informações para a gerência sobre o progresso geral do projeto
* (revisão de processo, produto com foco em custos, planejamento e prazos).
* Revisões de qualidade - Conduzir análise técnica de componentes de produto ou documentação para encontrar inconsistências entre especificação e projeto, código ou documentação; assegurar que padrões de qualidade definidos foram seguidos.

1. **Qual o objetivo e enfoque da auditoria?**

O processo de auditoria praticado pela área de qualidade que visa validar a qualidade da execução dos processos de QA dos projetos de software da organização.

Por definição, a auditoria é um processo de exame e validação de um sistema, atividade ou informação. Então, o processo de auditoria de software deve definir como serão validados os produtos do desenvolvimento de software.

O Processo de Auditoria pode ser de três tipos:

* Auditorias de primeira parte, que são auditorias internas;
* Auditorias de segunda parte, que são auditorias de fornecedor; e,
* Auditorias de terceira parte, que são auditorias de certificação de sistemas da qualidade.

No nosso caso, trata-se de auditoria de primeira parte, portanto Auditoria Interna. Validar os produtos do processo de QA, ou seja, as respostas aos Checklist de QA devem ser validadas em relação às justificativas e evidências;

As evidências, que normalmente são documentos do projeto de software devem ser validadas em relação aos seus requisitos de qualidade, que estão definidos nas templates e documentação técnica da MDS – Metodologia de Desenvolvimento de Software; e,

Verificar a conformidade dos processos internos dos projetos de software em relação ao processo de auditoria implantado.

A execução está relacionada a três fatores:

* **Tempo: as auditorias devem ser planejadas e anunciadas com antecedência aos auditados para que os mesmos possam se programar para a auditoria;**

Porém, acontece que as não conformidades não surgem exatamente no momento em que a auditoria da qualidade é realizada, mas sim em qualquer outro momento. Outro fator ligado ao tempo da auditoria está na busca pela redução de custos, ou reduzir o máximo possível o tempo necessário para a realização das auditorias.

* **Amostragem: em uma auditoria é impossível a análise e avaliação de 100% dos sistemas e projetos da organização. A auditoria é realizada por amostras selecionadas por eles mesmos e sem um critério definido, quase sempre apenas o bom senso, para formar juízo sobre o funcionamento do sistema da qualidade.**

Pelo fato da avaliação do sistema da qualidade estar baseado em uma decisão pessoal de um auditor, que tem em mãos uma porção limitada de dados, pode-se gerar dados e análises enganosas como resultado da auditoria. Ou pior ainda, muitas não conformidades podem sequer ser observadas, não permitindo o aperfeiçoamento do sistema da qualidade.

* **Pouca participação do auditado: o auditado tem uma parcela de participação muito baixa nas auditorias.**

Pode-se dizer que a sua participação se resume a tirar as dúvidas dos auditores e de defender a sua área de trabalho de possíveis não conformidades. Outra característica da auditoria de qualidade da organização deve ser o caráter de auditoria consultiva, ou seja, orientativa.

Para a implantação de programa de auditoria é sempre interessante a adoção de uma norma para apoiar o processo, como por exemplo, adotamos a NBR ISO 19011 (nov2002) que inclui a utilização do processo PDCA, tal qual proposto no item 5 Generalidades da norma.

Proponho que as atividades do processo de auditoria como está na ISO 19011 seja simplificado, com menor número de atividades, mas sem prejuízo no seu objetivo.

Assim o processo pode ter as seguintes fases e atividades:

1.     Início do Processo  
1.1.     Definição do Projeto a ser auditado  
1.2.     Definição dos objetivos da auditoria  
1.3.     Planejamento da auditoria  
1.4.     Notificação dos envolvidos

2.     Coleta e análise dos documentos  
2.1.     Coleta dos documentos pertinentes  
2.2.     Análise dos documentos em acordo aos objetivos

3.     Condução da auditoria  
3.1.     Geração das constatações da auditoria  
3.2.     Preparação das conclusões da auditoria  
3.3.     Condução da reunião de encerramento  
3.4.     Relatório de auditoria  
3.5.     Preparação do relatório  
3.6.     Aprovação e distribuição do relatório

4.     Encerramento da auditoria  
4.1.     Estabelecimento de acompanhamento e finalização

Um processo de auditoria mais preventivo do que corretivo deve ser um mecanismo de realimentação e aperfeiçoamento do sistema da qualidade. Idealmente deve-se auditar projetos e sistemas periodicamente e em acordo a política de qualidade. Novamente, políticas, metodologias e controles bem instalados, com apoio da alta direção são essenciais.

1. **A auditoria responde à quais questões no contexto da gerência de configuração de software?**

Identificar a baseline a ser implantada (geralmente é apenas um nome e/ou número, mas também pode ser uma lista completa de todos os componentes e suas respectivas versões).

Confirmar que todos os artefatos necessários, conforme especificado pelo Caso de Desenvolvimento, estão presentes na baseline. Liste os artefatos ausentes em Descobertas da Auditoria de Configuração.

1. **O que é relatório de status?**

O relatório de status de configuração é uma tarefa da SCM que responde às seguintes questões: O que aconteceu? Quem fez? Quando aconteceu? O que mais será afetado?

1. **Qual é o fluxo de informações correspondente ao relatório de status?**

A cada vez que é atribuída uma identificação nova ou atualizada a um SCI, faz-se uma entrada no CSR. Cada vez que uma alteração é aprovada pela CCA (isto é, é gerada uma ECO), é feita uma entra- da no CSR. Cada vez que se executa uma auditoria de configuração, os resultados são relatados como parte da tarefa do CSR. A saída do CSR pode ser colocada em um banco de dados online ou em um site, de forma que os desen- volvedores de software ou pessoal de suporte possam acessar as informações de alterações por categoria de palavra-chave. Além disso, é gerado um relatório do CSR regularmente; ele se destina a manter a gerência e os profissionais informados sobre alterações importantes.

1. **Quando é gerado um relatório de status? Qual é o seu objetivo?**

É uma espécie de “prestação de contas” que os gestores oferecem aos clientes, é preciso medir as informações que serão repassadas e conquistar a confiança daqueles que contrataram os serviços da sua empresa.

Tem como objetivo todos os dados e informações contidos devem ser de fácil entendimento, evitando o ruído de informações ou reuniões muito longas. Claro que um status report apresenta um grande número de informações, mas é possível ser econômico e compactar os dados em gráficos, tabelas e outros recursos visuais que facilitam o entendimento.